

T 145727

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ (1) ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อการเรียนรู้เป็นทีม (2) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อการเรียนรู้เป็นทีมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (3) นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อการเรียนรู้เป็นทีม วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษารูปแบบการเรียนการสอน โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อการเรียนรู้เป็นทีม ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อการเรียนรู้เป็นทีมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา SSC 334 จิตวิทยาการปรับตัว จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่ม ละ 6 คน ทดลองเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์

ผลการวิจัย พบว่า

1. รูปแบบการเรียนรู้อแบบโครงงาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ 1) ระยะเวลาเตรียมการเข้าสู่โครงงาน 2) ระยะเวลาเริ่มต้นโครงงาน 3) ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมโครงงาน 4) ระยะเวลาสรุปผลโครงงาน และ 5) ระยะเวลาการนำเสนอโครงงาน รูปแบบการเรียนรู้อบนเว็บ มี 3 ส่วนคือ 1) องค์ประกอบการเรียนรู้ 2) วิธีการเรียนรู้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นทีมประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 2) การสร้างความผูกพันภายในทีม 3) การสนทนาและการอภิปราย 4) ทักษะการทำงานเป็นทีม 5) ความรับผิดชอบของสมาชิก 6) การจัดกลุ่มดีและมีความเหมาะสม 7) ความสามารถในการแก้ปัญหาและจัดการกับความขัดแย้ง และ 8) การตั้งใจสมาชิก

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการเรียนรู้เป็นทีม ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีม และ ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม หลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กิจกรรมโครงงานบนเว็บที่นักศึกษาใช้มากที่สุดในทุกองค์ประกอบคือ การสนทนา รองลงมาคือ การใช้ กระดานข่าว และ 3) กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก

3. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) องค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอน 10 องค์ประกอบ ได้แก่ เป้าหมาย/วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ ระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต กิจกรรมการเรียนรู้ การปฏิสัมพันธ์บนเว็บ ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ บทบาทผู้เรียน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เชี่ยวชาญและผู้สนับสนุนการเรียนการสอน และการประเมินผล 2) วิธีการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้ได้แก่ ขั้นนำ ชั้นเรียน ชั้นประเมินผล 3) กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมในชั้นเรียน คือ การปฐมนิเทศ กิจกรรมกลุ่ม การเรียนเนื้อหาในชั้นเรียน 8 สัปดาห์ และ กิจกรรมการเรียนบนเว็บ 7 สัปดาห์ โดยทำกิจกรรมโครงงานบนเว็บควบคู่ไปกับการเรียนเนื้อหาในชั้นเรียนปกติ กิจกรรมที่ใช้ทำโครงงานบนเว็บได้แก่ การสนทนา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการค้นหาข้อมูลบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

The purposes of this research were (1) to study the WBI models with project-based learning for team learning (2) to develop the WBI model with project-based learning for team learning of students at King Mongkut's University of Technology Thonburi and (3) to propose the WBI model with project-based learning for team learning of students at King Mongkut's University of Technology Thonburi. The research methods comprised three steps: Step 1: study the WBI model by analyzing and synthesizing related documents ; Step2 : develop the WBI prototype model ; Step 3 : propose the WBI model with project-based learning for team learning of students at King Mongkut's University of Technology Thonburi. The subjects were 30 first year students at King Mongkut's University of Technology Thonburi who registered in ssc334 Psychology of Adjustment course. They were divided into five groups with six members in each group and they were assigned to study from the developed WBI model for 15 weeks. The research findings were as follows:

1. The project-based learning model comprised five steps : 1) Project-based preliminary planing 2) getting project start 3) project in progress 4) consolidating project and 5) project presentation. The team learning comprised eight components : 1) seeking information/ knowledge 2) interpersonal relationship 3) dialogue and discussion 4) team working skill 5) accountability 6) team- member selection 7) problem solving and confrontation conflict and 8) motivation

2. It was found that the subjects learned from the WBI model with project-based learning had statistically significant at .05 level team learning post-test scores , team performance post-test scores and cooperative team working on web post-test scores higher than pre-test scores. The web-based project activities the students used most were chat and webboard . The subjects were satisfied the WBI model with project-based learning in high level.

3. The WBI model with project-based learning for team learning was consisted of ten components : goal / objective , subject content , computer and internet system , learning activities , interaction on web , supportive resources , learner's role , teacher's role , facilitator 's role and , learning evaluation. Learning method included introduction phase, learning phase and evaluation phase . Learning activities included : classroom activities , orientation, group activities , 8-weeks classroom study and 7-weeks web activities : web-based project were chat, webboard , e – mail and internet search.